Improbablologie

et au-delà

Pierre Barthélémy
Illustrations de Marion Montaigne

Improbablologie et au-delà

DUNOD Le Monde

Ces chroniques ont été publiées dans le supplément hebdomadaire « Science et Médecine » du journal *Le Monde*, de novembre 2012 à décembre 2013.

Illustrations de couverture et de l'intérieur : Marion Montaigne

ISBN 978-2-10-070666-2

À mes parents

Sommaire

Sommaire

Sommaire

Ce que ce livre doit au baiser

C'est l'histoire d'une tête d'homme en plastique qui, dans une première vie, avait été utilisée dans une école de coiffure. Elle aspirait à un plus noble destin : servir la science. Son vœu se réalisa le jour où elle croisa le chemin de deux chercheurs néerlandais spécialisés dans le mouvement humain. John van der Kamp et Rouwen Cañal-Bruland savaient que, tout comme nous avons une main préférée pour écrire ou un pied favori pour taper dans un ballon, il existait une latéralisation du baiser : nous avons tous un côté privilégié pour embrasser, en penchant la tête soit vers la droite, soit vers la gauche. Ce duo de chercheurs voulait savoir si cette latéralisation souvent insoupçonnée du corps humain était liée aux autres (main, pied, œil directeur). Il leur fallait donc mener une expérience et trouver un volontaire qui se laisserait bécoter des centaines de fois sur la bouche, par des hommes ou des femmes, sans piper mot ni vomir. D'où la tête de mannequin.

Installée sur un dispositif qui la faisait pivoter de manière aléatoire vers la droite ou la gauche, celle-ci attendait le patin. Le résultat de l'expérience importe peu mais je le donne quand même car je vous vois en train de tordre le cou en vous demandant si vous êtes de droite ou de gauche : 72 % des participants étaient droitiers du roulage de pelle et se montraient particulièrement réticents à changer de position (les gauchers du baiser sont plus souples…). Et rien n'indiquait,

selon cette étude publiée dans la revue *Laterality*, qu'un lien existât entre cette latéralisation-là et les autres.

Quel est le rapport avec le livre que vous tenez entre les mains ? C'est en décrivant en octobre 2010 cette expérience amusante sur mon blog d'alors que j'ai découvert le pouvoir de la science improbable. Ce jour-là, les compteurs du blog se sont affolés et ont allègrement dépassé la barre des 100 000 visites. J'ai perçu qu'en faisant tomber, grâce à l'humour et à une certaine légèreté, les préventions habituelles du public envers la science – ce très agaçant « la science, je n'y comprends rien et j'en suis fier » et ce désolant « la science, ce n'est pas pour moi » –, la recherche improbable permettait à la vulgarisation de sortir de son pré carré bien carré, bien propre et bien balisé, de s'ouvrir à de nouveaux interlocuteurs. Ceux qui, précisément, n'imaginaient pas pouvoir se frotter à la méthodologie de la recherche parce qu'ils avaient de mauvais souvenirs de formules ingurgitées au collège ou au lycée. La science improbable leur offrait en quelque sorte une session de rattrapage décomplexée et, si possible, agréable.

Quand, quelques mois après, *Le Monde* m'a demandé de réfléchir à une chronique pour le supplément hebdomadaire consacré aux sciences qu'il lançait, mon mannequin embrassé m'est revenu à l'esprit et j'ai proposé un rendez-vous qui allait s'appeler « Improbablologie ». Ce afin de mettre une touche de clownerie dans une publication naturellement sérieuse et d'y ouvrir une fenêtre vers les publics mal à l'aise avec la vulgarisation classique.

Le succès, depuis, ne s'est pas démenti et le premier recueil des chroniques de la science improbable, paru en 2013 aux

éditions Dunod, a même été lauréat du prix « Le Goût des sciences ». Décerné par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, ce prix vise à récompenser les ouvrages *« facilitant l'accès du plus grand nombre à l'univers scientifique »*. Pour que les sciences ne soient plus vues comme un simple outil, parfois rébarbatif, de sélection à l'école mais comme une ouverture sur le monde et la nature.

Vous tenez entre les mains le tome 2 de ces chroniques de science improbable, de nouveau illustrées par Marion Montaigne. Avec le même objectif que le premier opus : faire sourire puis réfléchir, voir comment la méthode scientifique est capable de répondre à de multiples questions, aussi absurdes ou cocasses soient-elles. Avec la science aussi, on peut avoir de belles histoires d'humour. Encore faut-il savoir l'embrasser.

Pierre Barthélémy

Mais que fait ce stylo dans ma vessie ?

La science improbable n'est pas l'apanage des chercheurs. En médecine, ce sont aussi souvent les patients qui l'écrivent. En témoigne cette édifiante monographie parue en 2000 dans *The Journal of Urology,* recensant toutes les bêtises que les êtres humains pouvaient commettre avec leurs voies urinaires. Pas moins de 800 cas publiés entre 1755 et 1999 y ont été passés au peigne fin et la première des constatations que font les auteurs, deux médecins de l'université de Californie, c'est que *« la variété des corps étrangers placés autour des voies urinaires ou mis à l'intérieur défie l'imagination »*.

Tout urologue qui se respecte, disent-ils, s'attend à devoir un jour ou l'autre désincarcérer un pénis introduit – soit par jeu érotique, soit par de facétieux camarades de biture ayant trouvé un usage amusant aux bouteilles vides – dans des orifices pour lesquels il n'a pas été étudié. Il y a ces jeunes épousées superstitieuses qui enserrent la verge de leur mari tout neuf dans un anneau lors de la nuit de noces, une pratique qui est supposée prévenir l'apparition de l'impuissance et se traduit surtout par une apparition aux urgences. Mais les médecins ont aussi souvent affaire à des bricoleurs, qui

« La variété des corps étrangers placés autour des voies urinaires ou mis à l'intérieur défie l'imagination. »

coincent leur outil dans des écrous, des cylindres et tuyaux divers, des joints métalliques, des dés à coudre, des roulements à billes, des rouleaux de scotch, des pignons de vélo ou des bien nommées clés à pipe…

Voilà pour les problèmes externes (qui ne concernent que les hommes pour une raison anatomiquement évidente). Mais on peut aussi jouer avec son urètre par l'intérieur. Ce canal qui permet l'excrétion de l'urine depuis la vessie se transforme parfois en annexe du Bazar de l'Hôtel de ville : aiguilles, stylos, hameçons, poinçons, baleines de corsets, tuyaux de pipe, allumettes, fil électrique, lame de rasoir… Est-ce que ça rentre ? Il faut croire que oui. Les arts de la table ne sont pas en reste : arêtes de poisson, coquilles de pistache, côte de coyote, serpent de 45 cm de long (décapité tout de même), branchettes de vigne, manche de couteau, fourchette à quatre dents et, après le repas, des brosses à dents. Il arrive aussi que, en guise de contraception, quelques imaginatifs colmatent le méat urinaire avec du chewing-gum ou de la cire chaude pour empêcher la sortie du sperme.

La variété des objets qui finissent dans la vessie n'est pas moins grande. Souvent, signale l'étude, c'est en voulant retirer les bibelots insérés dans l'urètre qu'on les fait remonter plus haut dans l'appareil urinaire. Dans la liste des curiosités, notons de petites bouteilles de parfums, quantité de thermomètres, des escargots, du mucus nasal, des fourmis, mais aussi une vertèbre d'écureuil. Une étude de cas publiée dans la revue *Urology* en 2006 évoque l'histoire de ce jeune homme de 21 ans, attardé